

ABSTRACT DE 19704148

The cap (5) is designed to seal a fluid in a can and is easily released. The cap is fitted on the top of the can and covers the outlet. It is freed by pulling the lug and lifting.

The cap can be circular or semicircular, with a lug formed in it. The adhesive used can contain an antibacterial agent. The cap can have a fold section glued to the can and hanging down from the curved edge to a bottom lip.

BEST AVAILABLE COPY



⑮ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 197 04 148 A 1**

⑤① Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**B 65 D 17/32**  
B 65 D 17/34

②① Aktenzeichen: 197 04 148.5  
②② Anmeldetag: 4. 2. 97  
④③ Offenlegungstag: 13. 8. 98

DE 197 04 148 A 1

⑦① Anmelder:  
Takayama, Yoshikazu, Tokio/Tokyo, JP  
  
⑦④ Vertreter:  
Schwabe, Sandmair, Marx, 81677 München

⑦② Erfinder:  
gleich Anmelder  
  
⑤⑤ Entgegenhaltungen:  
DE 87 13 226 U1  
WO 95 28 328  
WO 89 11 421

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Dose mit Verschuß

⑤⑦ Die Erfindung betrifft eine Dose mit einem Verschuß von der Art, daß sie einen Zugaufsatz bzw. Aufreißring aufweist, welche Dose hygienisch ist, eine Verletzung des Benutzers und ein Verspritzen bzw. Versprühen des Inhalts verhindern und wiederverwendet werden kann. Der Verschuß wird an der einen Aufreißring aufweisenden Dose dergestalt angebracht, daß die Dosenöffnung überdeckt wird.

E 197 04 148 A 1

## Beschreibung

Diese Erfindung bezieht sich auf Dosen bzw. Getränkedosen der Art, die mit einer Zuglasche bzw. Aufreißring versehen sind, insbesondere für Dosenbier und Dosensaft, und genauer auf eine Dose mit einer Deckelkappe bzw. einem Verschuß, die bzw. der einen beweglichen Öffnungs- bzw. Auslaßverschluß abdeckt bzw. verschließt.

Fig. 11 zeigt eine mit einem Aufreißring versehene Getränkedose gemäß dem Stand der Technik, in die Bier oder andere Getränke abgefüllt wird. Wie abgebildet, umfaßt die Dose einen zylindrischen Dosenkörper 1 mit einem Boden. Ihr Deckel weist einen Aufreißring 3 auf, der durch Ziehen in die Richtung des Pfeiles gehoben werden kann. Wie in Fig. 12 gezeigt wird durch Ziehen und Hochheben des Aufreißringes 3 zum Trinken des Inhaltes ein einreißbarer Verschuß 6a bzw. eine Aufreißblase eingerissen und in die Dose eingebracht, so daß eine Öffnung 6 als eine Dosenöffnung gebildet wird.

Wie in Fig. 11 gezeigt, kann eine Verunreinigung (a), wenn sie sich an einem Dosendeckelabschnitt in der Nähe der Dosenöffnung befindet, in die Dose gelangen, wenn die Dose geöffnet wird, oder sie kann in den Körper von der Person gelangen, die den Inhalt trinkt. Manchmal kann die Verunreinigung eine Krankheit herbeiführen.

Ein anderes Problem ist, daß die Kante der geöffneten Dosenöffnung scharf wie eine Rasierklinge ist und Finger verletzen kann. Insbesondere ist dies gefährlich für Kleinkinder und Kinder.

Zur Zeit werden die "PL", insbesondere Produkthaftungs-Bestimmungen, die die Produkthaftung betreffen, durchgesetzt, und die Hersteller müssen gewisse Maßnahmen vorsehen, um das oben genannte Problem zu lösen.

Wie in Fig. 12 gezeigt, ist ein weiteres Problem, daß der Inhalt der Dose nach außen hin verspritzt werden kann, um Kleidungsstücke oder in der Nähe befindliche Dinge zu verunreinigen, wenn der Aufreißring 3 während des zu Fuß Gehens betätigt wird oder in einem rüttelnden Eisenbahnzug oder in einem geneigten Zustand der Dose oder in Abhängigkeit von der Art, wie eine Kraft zum Heben des Aufreißringes angewendet wird.

Bei einer anderen Art von Dose ist ein dünner Plastikdeckel praktisch an die Dosenoberseite angepaßt. Solch ein Deckel wird leicht während des Transportes oder der Handhabung der Dose gelöst bzw. abgenommen. Außerdem kann der Deckel nicht mehr länger richtig aufgesetzt werden, wenn er einmal abgenommen wurde.

Die Erfindung wurde im Hinblick auf die obengenannten Probleme gemacht und ihre Aufgabe ist es, eine Dose mit einem Verschuß bereitzustellen, die hygienisch ist, einen zufälligen Schaden unterbinden kann, ein Ausspritzen des Inhaltes verhindern kann und geeignet zur Wiederverwendung ist.

Ein Merkmal der Erfindung, um die oben genannte Aufgabe zu lösen, ist es, eine Dose mit einem Verschuß bereitzustellen, wobei die Dose einen Oberteildeckel mit einem Aufreißring aufweist, der Verschuß auf seiner Innenseite mit einem Kleber versehen ist und an der Dose dergestalt angebracht ist, daß er abgestreift bzw. abgehoben werden kann, und der Verschuß eine Dosenöffnung umwandelt, die durch Ziehen und Hochheben des Aufreißringes geöffnet werden kann.

Der Verschuß ist im wesentlichen halbkreisförmig oder kreisförmig und weist einen Zugabschnitt auf.

Der Verschuß ist eine antibakterielle Verschuß.

Der Kleber enthält ein antibakterielles Mittel.

Der Verschuß weist einen Falzabschnitt auf, der an die Dose geklebt werden soll, der von einem bogenförmigen

Kante abhängt und sich hinunter zu einem Abschnitt erstreckt, um an den unteren Ausguß bzw. die Lippe anzugrenzen.

Fig. 1 ist eine perspektivische Teilansicht, die eine Ausführungsform der Erfindung zeigt;

Fig. 2 ist eine perspektivische Ansicht, die einen Verschuß zeigt, die in der Ausführungsform der Erfindung verwendet wird;

Fig. 3 ist eine Darstellung, welche die Vorgehensweise des Öffnens der Ausführungsform der erfindungsgemäßen Dose zeigt;

Fig. 4 ist eine Ansicht, welche die Dose zeigt nachdem sie geöffnet worden ist, um bereit zum Trinken des Inhaltes zu sein;

Fig. 5 ist eine Ansicht, die eine Vorgehensweise zum Anbringen des erfindungsgemäßen Verschlusses darstellt;

Fig. 6 ist eine Ansicht, die eine Fortsetzung der Vorgehensweise zum Anbringen des Verschlusses darstellt;

Fig. 7 ist eine Ansicht, die eine andere Vorgehensweise zum Anbringen der erfindungsgemäßen Verschlusses darstellt;

Fig. 8 ist eine Ansicht, die ein abweichendes Beispiel des erfindungsgemäßen Verschlusses zeigt;

Fig. 9 ist eine Ansicht, die eine abweichende Ausführungsform der Erfindung zeigt;

Fig. 10 ist eine Ansicht, die eine weitere Ausführungsform der Erfindung zeigt;

Fig. 11 ist eine Ansicht, die eine Dose mit einem Verschuß gemäß dem Stand der Technik zeigt; und

Fig. 12 ist eine Ansicht, welche die Dose gemäß dem Stand der Technik in einem anderen Zustand zeigt.

Fig. 1 ist eine perspektivische Teilansicht, die eine Ausführungsform der Erfindung zeigt. Bezugnehmend auf die Figur wird mit 1 eine gewöhnliche Dose, wie z. B. eine Aluminiumdose, bezeichnet. Die Dose 1 umfaßt einen zylindrischen Körper 2 mit einem Boden. Angepaßt an das Oberteil des Dosenkörpers 2 ist ein scheibenähnlicher Deckel 4 mit einem Aufreißring 3, der eine wohlbekannte Struktur aufweist.

Mit 5 wird ein Verschuß bezeichnet, der aus einer dünnen Folie, einer Aluminiumfolie etc. hergestellt ist. Der Verschuß 5 ist im wesentlichen in seiner Form halbkreisförmig und weist einen Falzabschnitt 5a auf, der sich nach unten gerichtet von seiner bogenförmigen Kante erstreckt. Der Falzabschnitt 5a kann zu einem großen Teil den Deckel 4 überdecken. Obwohl nicht gezeigt, ist der Verschuß 5 zumindest teilweise kronen- bzw. kappenartig und überdeckt einen Rand- bzw. Umfangsabschnitt der Dose 1, um von der unteren Lippe berührt zu werden. Diese Anordnung ist sehr hygienisch. Der Verschuß 5 weist einen Zugabschnitt 5b auf, der im wesentlichen in der Mitte der bogenförmigen Kante gebildet ist. Der Verschuß 5 kann von der Dose 1 durch Klemmen des Zugabschnitts 5b zwischen die Finger nach oben gezogen werden. Der Verschuß 5 weist ein Fenster 5c auf, das im wesentlichen in dem Mittelabschnitt seines Oberteils gebildet und aus einem transparenten oder semitransparenten Material hergestellt ist. Das Fenster 5c kann eine beliebige Form aufweisen und auch eine beliebige Größe, solange es ermöglicht, daß der Zustand der Öffnung 6 leicht von der Außenseite gesehen bzw. erkannt werden kann.

Fig. 2 ist eine perspektivische Ansicht und zeigt den Verschuß 5. Wie schraffiert gezeigt, wird ein Klebstoff von einer Art, der relativ leicht aufgetragen und von der klebenden Oberfläche abgegrenzt und auch wieder verwendet werden kann, auf der Innenfläche des Falzabschnitts 5a und auch auf den Innenflächen eines Aufhalt- bzw. Vorderabschnittes 5d des Zugabschnitts 5b und eines Rückabschnittes 5e.

und, wie in Fig. 1 gezeigt, ist der Verschuß 5 vorgesehen, um im wesentlichen eine Hälfte des Deckels 4 zu überdecken, der den Öffnungsverschluß bzw. die Aufreißblase 6 aufweist, die von dem Aufreißring 3 geöffnet werden kann. Es ist möglich, den Klebstoff auf der gesamten Innenfläche des Verschlusses zu beschichten.

Der Verschuß 5 kann aus irgendeinem Material hergestellt werden. Das Material muß jedoch haltbar bzw. widerstandsfähig im Hinblick auf Wasser sein und schwierig zu zerbrechen bzw. einzudrücken. Geeigneterweise ist das Material antibakteriell behandelt und weist antibakterielle Eigenschaften auf, weil der Inhalt der Dose durch den Mund in den Körper aufgenommen wird. Die antibakterielle Behandlung kann durch Beschichtung oder durch beschichtendes Einführen eines antibakteriellen Mittels vorgenommen werden, das wirksam gegen Kolibakterien ("colon-Bazillen"), MRSA (Methicillin-resistente Staphylococcus aureus), Salmonellen etc. ist, auf oder in mindestens einem Abschnitt der Innenfläche des Verschlusses 5 in der Nähe der Dosenöffnung. Natürlich ist es möglich, die gesamte Innenfläche des Verschlusses der antibakteriellen Behandlung zu unterziehen. Wo der Verschuß 5 aus einem lichtundurchlässigen Material hergestellt ist, ist das Fenster 5c aus einem transparenten oder semitransparenten Material, wie oben bemerkt, zur Beobachtung des Abschnittes 6 vorgesehen, welcher der Dosenöffnung entspricht. Wo jedoch der Verschuß 5 selbst aus einer dünnen transparenten oder semitransparenten Folie hergestellt ist, ist es nicht notwendig, ein Fenster 5c vorzugeben. Anstelle der Verwendung eines antibakteriellen Verschlusses kann das antibakterielle Mittel seinerseits in dem Klebstoff eingebracht werden, um das Eindringen von Bakterien von der Außenseite zu verhindern.

Fig. 3 zeigt die Art, wie die Dose mit dem Verschuß geöffnet wird. Zuerst wird der Aufreißring 3 gehoben, wie bei (1) gezeigt. In einer zu diesem Vorgang verknüpften Beziehung wird der Abschnitt 6 in die Dose eingebracht bzw. eingeführt, so daß dadurch die Dosenöffnung geöffnet wird. Dieser Zustand kann leicht durch das Fenster 5c des Verschlusses 5, der aus einem lichtundurchlässigen Material hergestellt ist, überprüft werden. In diesem Stadium ist die Dosenöffnung von dem Verschuß 5 überdeckt, um ein Anfügen von Verunreinigung daran zu verhindern. Daraufhin wird der Zugabschnitt 5b durch Klemmen zwischen die Finger gehoben. Wie in Fig. 4 gezeigt, wird die Dosenöffnung als ein Ergebnis geöffnet, so daß sie bereitsteht zum Trinken des Inhaltes.

Wenn der Inhalt vollständig ausgetrunken worden ist, kann der Verschuß 5 wieder nach unten gebracht werden, um wieder die Dosenöffnung zu überdecken. Indem dies so gemacht wird, ist es nicht länger möglich, daß Finger an der scharfen Kante der Dosenöffnung verletzt werden könnten.

Wenn es erwünscht ist, den übriggebliebenen Teil des Inhaltes aufzubewahren, nachdem ein Teil davon getrunken worden ist, kann die Dose hygienisch in einem Kühlschrank oder einem ähnlichen Gerät aufbewahrt werden, nachdem die Dosenöffnung 6 mit dem Verschuß 5 geschlossen worden und der Verschuß gesichert an der Dose angebracht worden ist, indem z. B. Gebrauch von einer Restklebekraft des Klebstoffs gemacht wird. Der Verschuß 5 kann ebenfalls als ein Anzeigeabschnitt verwendet werden, indem eine notwendige Beschreibung oder etwas ähnliches darauf geschrieben wird.

Fig. 5 und 6 stellen ein Beispiel der Vorgehensweise zum Anbringen des Verschlusses 5 dar. Wie in Fig. 5 gezeigt, wird der Verschuß 5 zunächst unter Verwendung eines Klebstoffes dergestalt angelegt, daß er im wesentlichen eine Hälfte des Deckels 4 überdeckt. Dann wird der Aufreißring 6, wie in Fig. 6 gezeigt, an dem Oberteil der Dose ange-

bracht, um die Dose zu verschließen.

Fig. 7 zeigt ein anderes Beispiel des Anbringens dem Verschuß 5. In diesem Fall wird der Verschuß 5 aufgesetzt, nachdem der Deckel 4 mit dem Aufreißring an der Dose angebracht worden ist. In diesem Beispiel ist die Handhabe bzw. der Hebel des Aufreißringes 3 ebenso von dem Verschuß 5 überdeckt. Jedoch kann der Verschuß 5 auch von der in Fig. 1 gezeigten Form sein.

Fig. 8 zeigt ein abweichendes Beispiel des Verschlusses 5. Dieses Beispiel des Verschlusses 5 weist keinen Falzabschnitt 5a auf, wie er in Fig. 2 gezeigt wurde. Wie in Fig. 9 gezeigt, wird in diesem Fall ein innerer Kanten- bzw. Randabschnitt auf den Deckel 4 aufgesetzt. In Fig. 8 ist ein Abschnitt schattiert dargestellt, auf dem der Klebstoff vorgesehen ist. Während der oben beschriebene Verschuß 5 im wesentlichen halbkreisförmig in seiner Grundform gewählt ist, kann der Verschuß ebenfalls mehr als eine Hälfte des Deckels überdecken oder eine abweichende Form aufweisen.

Fig. 10 zeigt ein Beispiel, in dem ein Verschuß 5a auf eine Dose 1A aufgesetzt wird, die verarbeitete Nahrung bzw. ein Fertiggericht enthält, z. B. Fleisch oder Fisch oder Meeresfrüchte. Die Dose 1A dieses Typs wird gewöhnlicherweise dadurch geöffnet, daß der halbkreisförmige obere Deckel 4A im wesentlichen vollständig entfernt wird. Dem entsprechend ist der Verschuß 5A im wesentlichen kreisförmig.

Wie im Anspruch 1 dargestellt, wird mit dem Bereitstellen des Verschlusses 5 (oder 5A), der wie oben erwähnt abgestreift bzw. abgehoben werden muß, die Dosenöffnung sauber gehalten werden, und diese kann durch Ziehen und Hochheben des Aufreißringes 3 geöffnet werden, ohne daß der Inhalt nach außen hin verspritzt wird und die Umgebung verunreinigt wird. Nach Trinken eines gewissen Teiles des Inhaltes kann die Dose durch Überdecken bzw. Abdichten der Dosenöffnung mit dem Verschuß 5 (oder 5A) gelagert werden. Indem die Dosenöffnung wieder mit dem Verschuß 5 (oder 5A) und der Verschuß wieder an der Dose mit Hilfe des Klebstoffs angebracht wird, nachdem der Inhalt vollständig ausgetrunken wurde, wird die Möglichkeit einer zufälligen Verletzung ausgeschlossen.

Wie im Patentanspruch 2 dargelegt, kann der Zugabschnitt 5b des Verschlusses 5 (oder 5A) einfach geklemmt werden und ermöglicht, daß der Verschuß 5 (oder 5A) leicht abgestreift bzw. abgehoben werden kann.

Wie im Patentanspruch 3 dargelegt, kann der antibakterielle Verschuß ein Eindringen oder ein Ausbreiten von Bakterien unterdrücken, und sie ist sehr hygienisch.

Wie im Patentanspruch 4 dargelegt, kann der Klebstoff, der ein antibakterielles Mittel enthält, ein Eindringen und Ausbreiten von Bakterien unterdrücken.

Wie im Patentanspruch 5 dargelegt, ist es nahezu vollständig möglich, ein Eindringen von Verunreinigung in die Dose zu verhindern, indem man den Verschuß 5 (oder 5A) mit dem Falzabschnitt 5a versieht, der an den zylindrischen Körper der Dose 1 (oder 1A) geklebt bzw. befestigt ist.

Die Erfindung betrifft eine Dose mit einem Verschuß von der Art, daß sie einen Zugaufsatz bzw. Aufreißring aufweist, welche Dose hygienisch ist, eine Verletzung des Benutzers und ein Verspritzen bzw. Versprühen des Inhaltes verhindern und wiederverwendet werden kann. Der Verschuß (5, 5A) wird an der einen Aufreißring aufweisenden Dose (1, 1A) dergestalt angebracht, daß die Dosenöffnung überdeckt wird.

#### Patentansprüche

1. Dose mit Verschuß, wobei die Dose einen oberen Deckel mit einem Aufreißglied bzw. einer Zuglasche

aufweist, der Verschuß auf seiner Innenseite mit einem Kleber versehen ist und dergestalt an der Dose angebracht ist, daß er sich oberhalb von dieser befindet, um abgezogen bzw. abgehoben zu werden, wobei der Verschuß eine Öffnung bzw. einen Auslaßverschuß überdeckt, die bzw. der durch Ziehen und Hochheben des Aufreißgliedes bzw. der Zuglasche geöffnet werden kann.

2. Dose mit Verschuß nach Anspruch 1, bei welcher der Verschuß im wesentlichen halbkreisförmig oder kreisförmig ist und einen Zugabschnitt aufweist.

3. Dose mit Verschuß nach Anspruch 1 oder 2, bei welcher der Verschuß ein antibakterieller Verschuß ist.

4. Dose mit einer Verschuß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei welcher der Klebstoff ein antibakterielles Mittel enthält.

5. Dose mit Verschuß, bei welcher der Verschuß einen Falzabschnitt aufweist, der an die Dose geklebt bzw. mit dieser verbunden wird und der von ihrer bogenförmigen Kante abhängt und sich nach unten zu einem Abschnitt erstreckt, um an die untere Lippe bzw. den Ausguß anzugrenzen.

---

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

---

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG.1

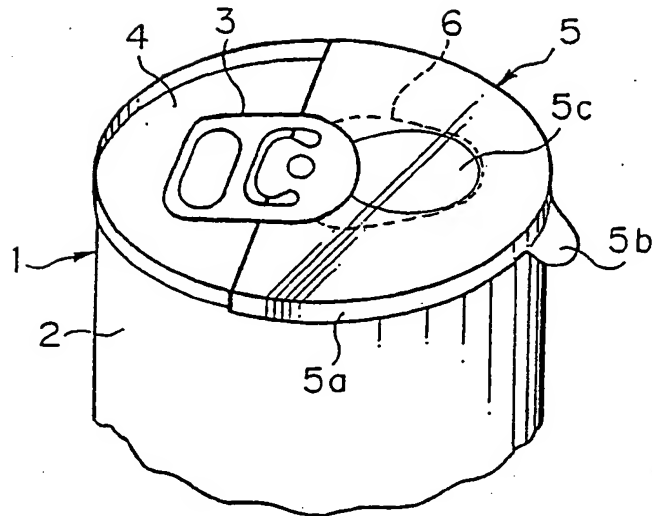


FIG.2

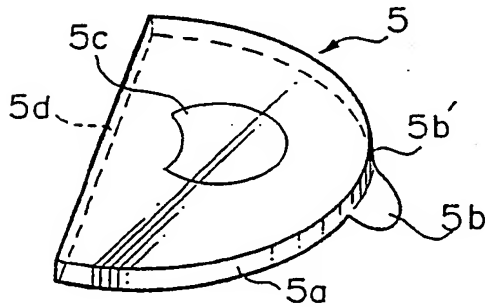


FIG.3

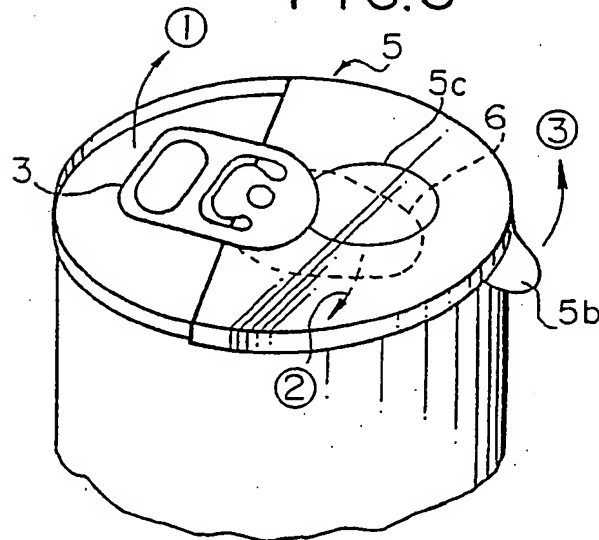


FIG.4

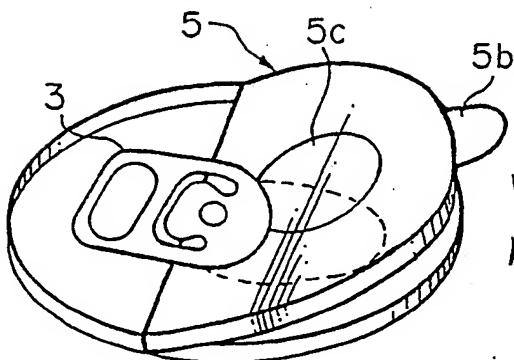


FIG.5

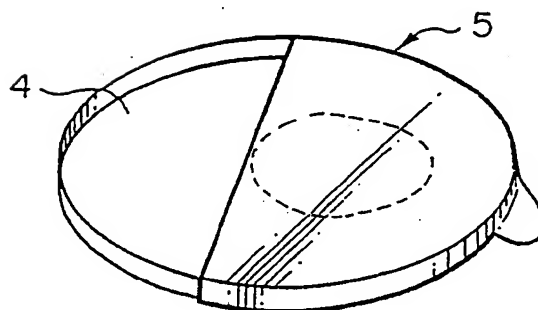


FIG.6

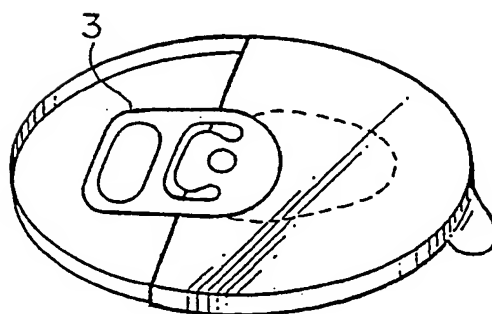


FIG.7

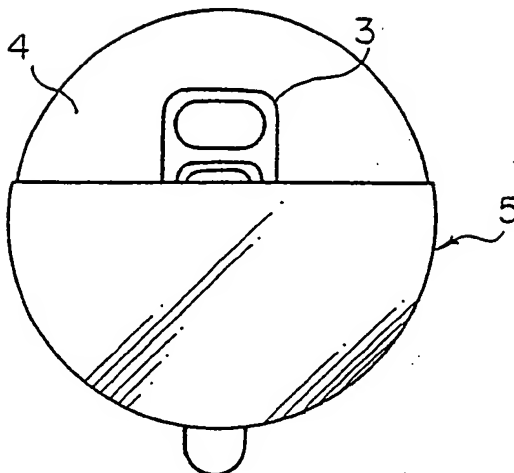


FIG.8

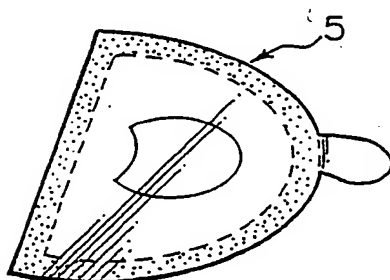


FIG.9

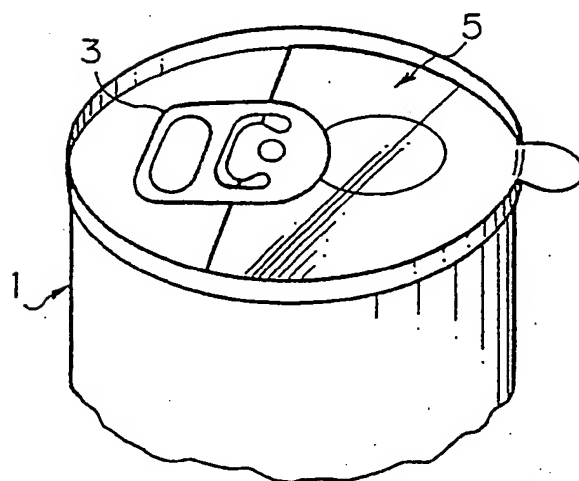




FIG.10

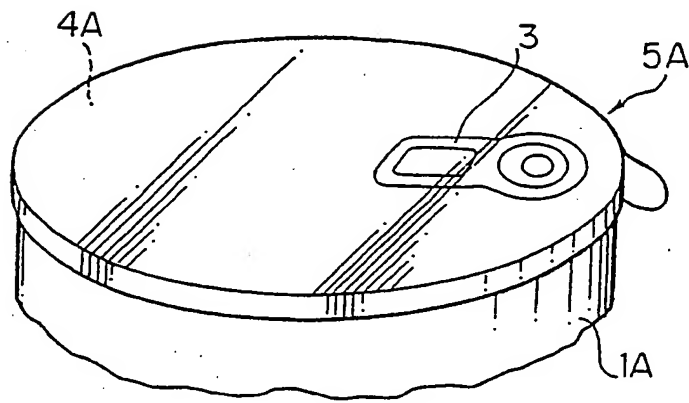


FIG.11

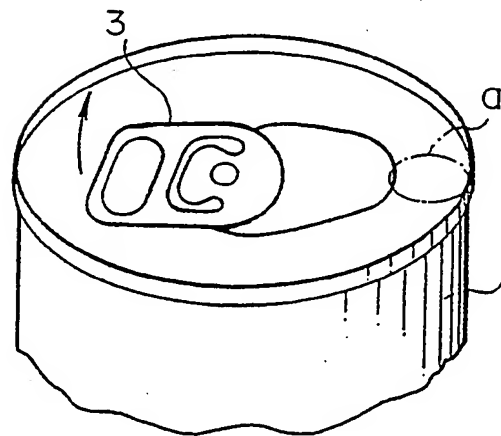


FIG.12

